



OFICIO ELECTRÓNICO

ORD. N° : 119  
ANT. : PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA VARIOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, CORRESPONDIENTE A LA VÍA CERRO LINZOR SUR ENTRE JUAN BOLÍVAR Y RÍO DOÑIHUE, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 5, ANTOFAGASTA.  
MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES A PROYECTO DE DISEÑO DE CALZADAS, ESCALERAS, MUROS Y/O VEREDAS PARA VARIOS SECTORES DE LA CIUDAD DE ANTOFAGASTA, CORRESPONDIENTE A LA VÍA CERRO LINZOR SUR ENTRE JUAN BOLÍVAR Y RÍO DOÑIHUE, PERTENECIENTE A LA ENTREGA 5, ANTOFAGASTA.  
ADJ. :

Antofagasta, 13 enero 2026

**A : JAIME CASTILLO BREVIS**  
**INGENIERO CIVIL**  
**DE : ROBINSON ESPEJO CHEPILLO**  
**JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y**  
**URBANIZACIÓN.**

En relación con el proyecto de pavimentación mencionado en el antecedente, comunico a usted las siguientes observaciones:

**PROYECTO PAVIMENTACIÓN PASAJE CERRO LINZOR SUR (ENTRE RIO DOÑIHUE Y CABO JUAN BOLIVAR)**

**I. Observaciones Generales**

1. Se solicita incluir archivo kmz el cual incluya la vialidad a intervenir y la ubicación de las calicatas proyectadas.
2. Mejorar imágenes en donde se identifican calicatas, dado que en todas ellas se aprecia únicamente la calicata C5, mientras que en el informe de mecánica de suelos se indica que la vía presenta dos calicatas, C15 y C16.
3. De acuerdo con el informe de mecánica de suelos, el valor del CBR se encuentra por sobre el 20%, por lo que se debe corregir paquete estructural indicado para Pasajes, según lo indicado en el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018.
4. Se solicita incorporar plano de planta de situación actual.
5. Se solicita que, en carpeta planos del proyecto, se incorpore por separado archivos en PDF correspondientes a: situación actual, demolición, diseño geométrico, perfiles (longitudinal y transversal), seguridad vial y aguas lluvias.
6. Identificar en toda la documentación (memorias, presupuestos, planos, etc) que la vía corresponde a Cerro Linzor Sur, de manera de diferenciarla con el tramo entre Río Doñihue y Río Camarones.
7. Existe inconsistencia entre la identificación de calicatas en planimetría y los ensayos de laboratorio adjuntos. Los ensayos corresponden a las calicatas C15 y C16, mientras que en planimetría se señalan las calicatas C1 y C2. Revisar.

**II. Memoria de Cálculo**

8. En la figura 1.1 solo incluir la vía a proyectar.
9. En apartado 2 "Antecedentes", incorporar como referencia el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018 del MINVU.
10. Se debe incluir un apartado por "Catastro de Servicios", en el cual se indique si se cuenta con la respuesta de los servicios consultados. Este apartado debe incluir la información asociada a la infraestructura presente en la vialidad.
11. Se debe incorporar un apartado por topografía que detalle todo el proceso topográfico, instrumentos utilizados, etc.
12. Se debe incluir un apartado de "Presupuesto" adjuntando el presupuesto final del proyecto, debidamente firmado por profesional Ingeniero Civil.
13. Corregir el paquete estructural de la vía, en atención a la observación 3.
14. En el apartado de mecánica de suelos, se solicita incluir imagen con la ubicación de las calicatas, tablas resumen de los ensayos realizados para cada calicata y estratigrafía. Además de las conclusiones dada la mecánica de suelos.
15. En el apartado 5.1, debe indicar porcentaje de carpeta asfáltica en mal estado. Por otro lado, corregir redacción según se indica en la figura 1.

Observaciones:
1. Pavimento existente con evidente deterioro.
2. Veredas en mal regular en encuentro calle pasaje.
3. Soleras en mal estado.

Figura 1

16. En apartado 5.2, corregir tipo de solera a reemplazar.
17. Incluir apartado en donde se anexe imagen de perfil DOM.

### III. Mecánica de Suelos

18. Se solicita incorporar el informe de mecánica de suelos en formato PDF.
19. Corregir vialidad indicada en apartado 3 "Objetivo del informe".
20. Actualizar el año de la norma NCh 1508 a su versión vigente.
21. Corregir ilustración 2.1 dado que se indica la presencia de una sola calicata C53.
22. Incluir un apartado por granulometría.
23. Dado que ambas calicatas presentan sales solubles, se deberá proyectar un mejoramiento de 50 cm bajo el paquete estructural definido por cartillas del código de normas, debe indicar  $CBR \geq 20\%$ .

### IV. Planimetría

#### a. Demolición

24. Plano de demolición debe quedar separado de la planta de pavimentos.
25. Para la demolición de radieres se debe considerar 30 cm.
26. Respecto a la demolición de radieres, indicar porque no se está considerando la demolición de aquello en el costado poniente.
27. Incluir el retiro de soleras en la intersección con Cabo Juan Bolivar.
28. Dado el retiro de soleras, se deberá incluir 50 cm de reposición de la calzada a intervenir.
29. Revisar vereda y soleras señaladas como a demoler en el área indicada en la figura 2. Esto difiere de lo existente en la actualidad.

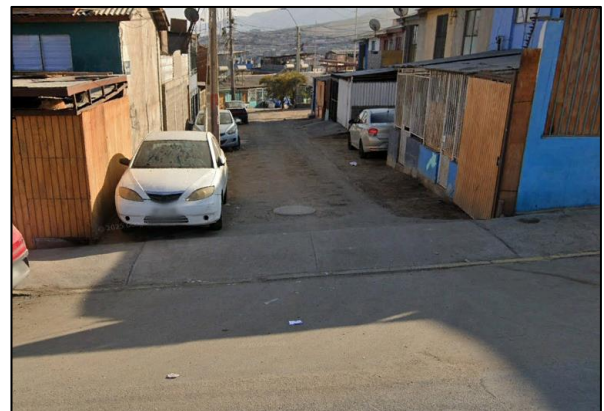
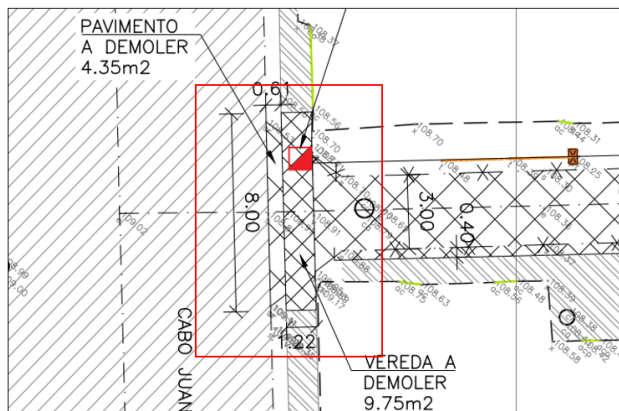


Figura 2

30. Incluir límites de proyecto.

#### b. Diseño Geométrico

31. Planos de ubicación deben estar en escala 1:5000.
32. Indicar el tramo del proyecto en viñeta.
33. Incluir límites de proyecto.

34. Incluir en planta líneas oficiales. Por otro lado, se podrá diferenciar línea de cierre con línea oficial dependiendo de las características del proyecto.
35. En relación a la observación anterior, en el perfil tipo debe indicar las distancias entre líneas de edificación y líneas oficiales, de manera de plasmar la situación en terreno.
36. El perfil tipo mostrado en planimetría debe indicar las dimensiones señaladas en el perfil DOM entregado por la Municipalidad de Antofagasta, esto es colocar las dimensiones tanto de veredas y calzadas tal como lo señala dicho perfil.
37. Faltan dimensiones en planta, por ejemplo, faltan dimensiones de los encuentros.
38. Debe indicar con una nota en planta cada uno de los encuentros de pasaje-calle, pasaje-pasaje proyectados.
39. En relación a la observación anterior, incluir detalles encuentros calle/pasaje y pasaje/pasaje según corresponda. Solicitar a [cluza@minvu.cl](mailto:cluza@minvu.cl).
40. En relación con la observación 25, se deberá incluir la siguiente nota: "El contratista deberá reponer 30 cm de los radiasres y veredas existentes que sean dañados al retirar pavimento y/o soleras".
41. En atención a la observación 26, considerar la reposición del radier indicado.
42. Corregir encuentro en intersección con Rio Doñihue, eliminando la curva y considerando ochavo, de manera de replicar lo realizado en la misma intersección en el costado oriente.
43. Corregir perfiles tipo dado que los Pasajes no presentan bombeo en calzadas. Asimismo, incluir imprimación de base.
44. Eliminar de planimetría perfil existente, en su reemplazo incluir imagen del perfil DOM.
45. Corregir detalles y perfiles, ya que bases deben ser granulares no estabilizadas.
46. En la intersección con Cabo Juan Bolivar, se observa que la vereda existente se encuentra adosada a la solera (ver figura 3), situación que difiere de lo presentado en la planta de pavimentos. Por otro lado, ajustar la vereda reforzada según se muestra en la figura 4.

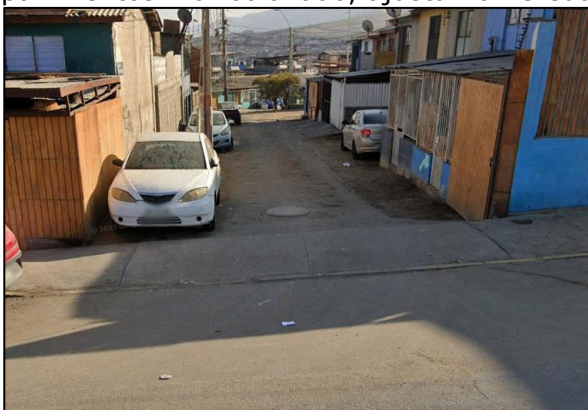


Figura 3

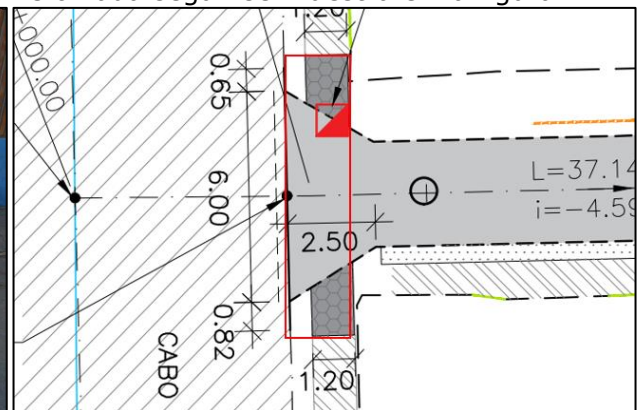


Figura 4

47. Incluir en perfil proyectado solución por suelos salinos.
  - Incluir las siguientes notas:
    - El proyecto debe cumplir con el Código de Normas y Especificaciones Técnicas de Obras de Pavimentación 2018 del MINVU.
    - La distancia máxima entre junta de dilatación y contracción en veredas no debe ser mayor a 10 m y 2,0 m respectivamente
    - No se aceptarán soleras distanciadas a una distancia mayor a 5 mm
    - El desnivel entre el canto superior de la solera y el pavimento continuo será de 15 cm para soleras tipo A y de 5 cm para soleras tipo B, se aceptará una tolerancia uniforme de +/- 1 cm.
    - Para veredas adosadas a las soleras, se deberá dejar una junta de dilatación entre solera y la vereda, la que será rellena con el mismo producto de la junta de dilatación transversal, esta junta no podrá ser superior a 2,0 cm de espesor.
    - Al momento de la recepción de obras a Serviu Región de Antofagasta, el pavimento y/o soleras comprendidas entre los límites del proyecto se deberá encontrar en buenas condiciones, de lo contrario será necesario reparar tramos defectuosos y/o cambio de soleras deterioradas.
    - Las cámaras comprendidas dentro de los límites de intervención deben estar en buenas condiciones, esto es niveladas, sin grietas ni fisuras, al momento de la recepción de las obras.
48. Revisar que las notas incluidas estén de acuerdo con las características del proyecto.

### c. Longitudinal

49. Se solicita incorporar cuadro de simbología de manera de diferenciar la línea de terreno de rasante.

50. En el perfil longitudinal se presentan cambios de pendientes, y de acuerdo con lo señalado en el REDEVU se deben proyectar curvas verticales.

**d. Transversal**

- 51. Corregir perfiles transversales en atención a las nuevas observaciones emitidas.
- 52. Incluir cuadro de cubicaciones por movimiento de tierra.

**a. Seguridad Vial**

- 53. Plano de seguridad vial, debe estar aprobado por la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Antofagasta.
- 54. Pasajes no presentan demarcación. Corregir.

**V. Aguas Lluvias**

- 55. Adjuntar memoria Aguas Lluvias.
- 56. El análisis de las aguas lluvias debe considerar a lo menos 3 estaciones pluviométricas.
- 57. Adjuntar archivo excel como anexo con el paso a paso del estudio de aguas lluvias correspondiente.
- 58. Indicar en planta de Aguas Lluvias pendientes longitudinales.

**VI. Presupuesto**

- 59. Corregir denominación de ítem, unidades y precios en base al nuevo listado de precios SERVIU 2025.
- 60. El presupuesto deberá mantener el formato SERVIU, sin modificación de sus celdas, el objetivo de este orden es mantener un ítemizado constante en todos los proyectos para facilitar su suma una vez pase a construcción.
- 61. Adjuntar presupuesto en formato PDF.
- 62. Incluir en presupuesto partida por imprimación de base.

**VII. Especificaciones Técnicas**

- 63. Especificaciones técnicas deben indicar la misma denominación que aparece en las partidas del presupuesto.
- 64. Incluir índice.
- 65. Adjuntar especificaciones técnicas en formato PDF.

**VIII. Otros.**

- 66. Ingresar proyecto corregido vía [ofpaantof@minvu.cl](mailto:ofpaantof@minvu.cl)
- 67. Incluir minuta de respuestas a las observaciones emitidas en el presente oficio.
- 68. Próxima entrega debe incluir cambio de REV en memoria de diseño y viñetas de planos del proyecto.

Saluda atentamente a Ud.

**ROBINSON ANTONIO ESPEJO CHEPILLO**  
**JEFE (S) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIÓN.**

MMT/MHF/AMH

Distribución

- JAIME CASTILLO BREVIS - CASTILLOBREVIS@GMAIL.COM
- REVISOR E\_UNIDAD DE DISEÑO DE PROYECTOS URBANOS.
- LUZ ZAPATA - SERGIO SÁNCHEZ - ENCARGADA DE TRANSPARENCIA.
- OFICINA DE PARTES SERVIU ANTOFAGASTA.

Ley de Transparencia Art 7.G